

Bijlage VMBO-KB  
**2018**

tijdvak 1

**Nederlands CSE KB**

Tekstboekje

*Lees eerst de vragen in het boekje Examen VMBO-KB. Zoek daarna de antwoorden op in de hierna volgende tekst. Je hoeft de tekst dus niet eerst door te lezen. Let op: deze tekst bestaat uit vier bladzijden!*

## Tekst 1

# Camera's

## Van zelfontspanner naar selfie

Tien jaar geleden waren digitale camera's 'hot'. Wat kan er in die tijd veel veranderen: tegenwoordig maak je met steeds kleinere toestellen steeds betere foto's en is de 'selfie' gemeengoed geworden. Voor deze test zijn vijftien camera's getest.



Wie had in 2005 kunnen denken dat we nu met zo veel apparaten foto's van goede kwaliteit zouden maken! Met allerlei soorten camera's en ook met mobieltjes en tablets. Dat was destijds ondenkbaar.

De ontwikkelingen op het gebied van de techniek gaan heel snel. Zo is de gevoeligheid van beeldsensoren enorm verbeterd, zodat je ook bij heel weinig licht nog goede foto's kunt maken. Dankzij de software in camera's van nu, kun je foto's met allerlei effecten en functies al creatief bewerken, vóór je ze gemaakt hebt.

Er zijn zelfs camera's waarbij je achteraf kunt scherpstellen en het perspectief een beetje kunt veranderen. Ook maak je, met de smartphone als afstandsbediening, gemakkelijk groepsfoto's. Of je deelt via wifi foto's direct vanaf het fototoestel met anderen. En... de beeldkwaliteit van bepaalde kleinere camera's is even goed, of zelfs beter dan die van spiegelreflexcamera's.

### Snelheid

In 2005 kon het nog gebeuren dat je na het afdrukken even moest wachten, voordat het toestel de foto ook echt maakte. De Olympus C-315, deed er zelfs 1,9 seconden over. Vervelend, want het fotomoment kon dan weer nét voorbij zijn. Verrassend genoeg komt dit soort extremen tegenwoordig alleen nog voor bij spiegelreflexcamera's. Fotograferen met een spiegelreflex gaat heel snel, mits je de zoeker gebruikt. Gebruik je het scherm, dan wordt het ineens een trage camera. Soms zelfs langzamer dan die oude Olympus.

## Pixels

Ook het aantal megapixels beïnvloedt de snelheid. In tien jaar tijd is het gemiddelde aantal megapixels fors toegenomen (van 5 naar 17). Een jpg-bestand van één foto in de hoogste kwaliteit is daarmee zo'n 7MB groot. Het aantal pixels zegt overigens niet alles over de kwaliteit (zoals kleur of scherpte) van de foto's. Wel geldt: hoe meer pixels, hoe meer data de camera moet verwerken.



**OLYMPUS STYLUS SH-60**

Prijs: € 180,-  
Testoordeel: 6,5

Veel zoom in deze kleine travel-zoomcamera die oogt als metaal, maar voelt als plastic. Hij is redelijk snel en de fotokwaliteit is ruim voldoende. Zoomen gaat erg makkelijk.

## Groter zoombereik

Het afgelopen decennium is het optische zoombereik misschien wel het meest veranderd. In 2005 had een gemiddelde compactcamera 4 keer zoom. Als een camera nu 'maar' 4 keer zoom heeft, is het óf een robuuste outdoorcamera, óf een camera met een grote sensor. Destijds moest je zo'n 5 meter afstand houden om het schilderij de Nachtwacht helemaal in beeld te

krijgen. Nu kun je 1 of zelfs 2 meter dichterbij staan: dat is het verschil tussen de gemiddelde 35mm-groothoek van toen en de 25mm- of zelfs 20mm-groothoek van nu. Zo'n groothoek is handig voor interieurfoto's en landschappen. En met een panoramafunctie leg je met het grootste gemak je eigen panorama Mesdag vast.



**SONY CYBER-SHOT TX-30**

Prijs: € 210,-  
Testoordeel: 6,0

Deze elegante outdoorcamera kan tegen een stootje: hij overleeft een val tot 1,5 meter én kan tot 10 meter diep onder water. Beperkt verkrijgbaar bij Bol.com, MediaMarkt en BCC.

## Compact zoomen

Wie meer ziet in paparazzo-fotografie: de gemiddelde compactcamera heeft tegenwoordig 19x zoom. Een extreem voorbeeld is de Nikon Coolpix P900, met maar liefst 83x optische zoom, alsof je door een rietje kijkt. Het is dan heel lastig om je onderwerp goed in beeld te houden, maar met een handige knop zoom je tijdelijk uit, zodat je het onderwerp weer in beeld krijgt. Beeldstabilisatie – in 2005 nog in opkomst – is nu bijna standaard.

Deze functie compenseert de trillingen van je hand, zodat je minder snel 'bewogen' foto's krijgt. Ook de meegeleverde losse lenzen (objectieven) hebben veelal beeldstabilisatie, maar je moet het dan meestal doen met 3x zoom. Inmiddels is er wel een enkele lens te koop met 17x zoom. Dat lijkt nu het maximum, want nog meer zoom zou de lens onhanteerbaar groot en zwaar maken.

### **Scherf & zoeker**

In 2005 kon je via de zoeker naar je onderwerp kijken om het goed in beeld te krijgen. Bij een spiegelreflex zal dat – door het spiegelsysteem – altijd zo blijven. Maar andere camera's hebben nu in de zoeker een ingebouwd schermje dat hetzelfde toont als het grote scherm:

een elektronische zoeker. Voor bril-dragers is dat echt een uitkomst, want zo'n zoeker is in te stellen tot soms wel -4 en +4. De schermen van nu zijn ruim twee keer zo groot als toen en vaker draaibaar. Dat is handig voor selfies, of om makkelijker boven je hoofd of bij de grond te fotograferen.

### **Informatie**

Verder biedt het scherm nu vaak handige informatie, fotografietips en functies die bijvoorbeeld handmatig scherpstellen eenvoudiger maken. We zitten nu in een overgangsfase, want nog niet alle camera's hebben een aanraakscherm. Dat is jammer, want veel mensen zijn inmiddels gewend om naar de volgende foto te 'vegen'. Hoe zou dat over tien jaar gaan?

## Test fotocamera's

	merk & type	richtprijs in euro's	testoordeel	fotokwaliteit	snelheid	flitser	zoeker	aanraakscherm	wifi
	weging voor testoordeel			70%	25%	5%			
<b>Systeem- en spiegelreflexcamera's</b>									
■ 1	Sony Alpha 7 II K (ILCE-7M2K)	2100	8,0	8,4	7,0	nvt	9,3		✓
■ 2	Samsung NX1	2600	8,0	7,6	8,0	6,2	9,3	✓	✓
▶ 3	Canon EOS 700D	540	7,4	7,3	7,6	8,0	7,9	✓	
<b>Kleine systeemcamera's</b>									
■ 1	Panasonic Lumix DMC-GX7K	700	7,6	7,3	7,2	6,7	9,0	✓	✓
▶ 2	Panasonic Lumix DMC-GF6x	450	7,3	7,0	6,9	7,9	nvt	✓	✓
<b>Compacte, geavanceerde camera's</b>									
■ 1	Canon PowerShot G1 x Mark II	700	7,9	8,2	5,9	9,4	nvt	✓	✓
▶ 2	Canon PowerShot G16	385	7,2	7,6	6,3	8,1	5,5		✓
<b>Superzoomcamera's</b>									
■ 1	Nikon Coolpix P610	430	6,9	6,7	7,5	7,6	7,2		✓
■ 2	Nikon Coolpix P900	640	6,9	7,1	7,3	7,7	7,4		✓
▶ 3	Panasonic Lumix DMC-F272	250	6,6	6,0	7,3	6,0	7,8		
<b>Travelzoomcamera's</b>									
■ 1	Canon PowerShot N100	280	6,9	7,3	7,9	6,8	nvt	✓	✓
■ 2	Nikon Coolpix S9900	350	6,9	7,2	6,3	5,0	nvt		✓
▶ 3	Olympus Stylus SH-60	180	6,5	6,7	5,0	6,0	nvt	✓	
<b>Outdoorcamera's</b>									
■ 1	Olympus Stylus TG-3	385	6,6	7,3	4,5	5,4	nvt		✓
▶ 2	Sony Cyber-shot TX-30	210	6,0	6,4	6,4	6,6	nvt	✓	

■ beste uit de test

▶ beste koop

*naar een artikel van Karen Rijnveld,  
de Consumentengids, juli/augustus 2015*

# Dutje op het werk is aan opmars bezig



(1) Roeselien Jaspars ligt er ontspannen bij. Ogen dicht, hoofd achterover en de leuning van haar stoel helemaal naar achteren. Jaspars is op haar werk in het VUmc, één van de ziekenhuizen in Amsterdam. Daar is het helemaal niet zo gek om een dutje te doen. Al worden de middagslaapjes hier powernaps genoemd.

Jaspars gunt zichzelf twintig minuten om weg te doezelen. Daarna gaat ze weer naar haar bureau. Dan wel met vernieuwde energie. Dat de beroemde geleerde Einstein ook fan was van het middagdutje, zegt voor haar genoeg.

(2) Er wordt steeds meer bekend over de positieve effecten van een powernap. Daarom heeft het Nederlandse bedrijfsleven steeds meer interesse voor de powernap. Zo hebben diverse bedrijven een powernapruimte geïnstalleerd. Soms gaan bedrijven zelfs zo ver dat ze hun werknemers via workshops leren over het nut van een middagslaapje. Bij een kunststoffenfabrikant bijvoorbeeld kan er tijdens nachtdiensten worden gepowernapt en Microsoft heeft op zijn kantoor op Schiphol zelfs een powernapcapsule neergezet. “Soms heb je niet zo lekker geslapen, omdat de kinderen bijvoor-

beeld 's nachts wakker zijn geweest”, zegt Joris Jan Goos, marketing manager bij Microsoft. In drukke periodes gebruikt hij de powernapcapsule tot twee keer in de week. “Na een korte powernap voel ik me scherper. Dan functioneer ik beter tijdens een vergadering.”

(3) Ook uit de wetenschap is er belangstelling. In 2015 is er een wetenschappelijk rapport verschenen waarin stond dat powernappen iemand kan helpen tegen de schade van een korte nacht. Het rapport beschrijft hier enkele voorbeelden van: de powernap zou goed zijn voor het evenwicht in de hormoonhuishouding en zo het immuunsysteem versterken. Gerard Kerkhof denkt hier echter anders over. “Loze beloftes”, zegt hij. Kerkhof is expert op het gebied van slaap en vindt dat er teveel positieve waarde wordt toegekend aan de powernap. Hij vergelijkt slaapgebrek met maatschappelijke problemen als overgewicht en roken. “Het is bekend dat een chronisch slaaptekort het risico op bepaalde ziektes vergroot. Een powernap gaat daar echt niet bij helpen”, zegt Kerkhof.

(4) Slaaptekort inhalen kan namelijk alleen wanneer mensen in een diepe slaap zijn. Of zoals Kerkhof het zegt: “Een powernap bouwt geen slaapschuld af.” Met slaap moet je niet gaan 'rommelen', is zijn nadrukkelijke boodschap. “Powernap is trendy en het klinkt lekker”, zegt Kerkhof. Maar hij waarschuwt voor al te veel positieve geluiden en wil andere kanten van de powernap belichten. De hele

discussie over de powernap komt volgens hem voort uit een besef dat slaap gezien wordt als iets dat je kunt verwaarlozen. “Dat moet zo onder-  
80 hand echt stoppen, anders krijgen veel mensen grote gezondheidsproblemen”, meent hij.

**(5)** Of een powernap dan helemaal nergens bij helpt? “Zo is het ook  
85 weer niet”, zegt Kerkhof. “Een korte middagslaap geeft een boost: Je voelt je na de powernap fitter en alerter. Dat goede gevoel duurt ongeveer twee uur. Op het werk is  
90 het belangrijk rustmomenten te nemen. Uit het raam kijken of een stukje lopen. Alsof je heel kort even op vakantie bent. Daarom is een powernap ook zeker niet slecht”,  
95 aldus Kerkhof.

**(6)** In het VUmc zijn drie powernapstoelen neergezet. Kasper Janssen is sportarts en heeft het ziekenhuis geadviseerd hoe de ruimte ingericht  
100 kan worden. De stoelen lijken nog het meest op een luxe tandartsstoel, maar dan met chic bruin leer en juist wel uitnodigend. Om de stoel zit een gordijn, zodat iemand die zijn ogen  
105 even wil sluiten, niet wordt gestoord. Voorlopig zijn de stoelen nog alleen bedoeld voor het ondersteunend personeel, zoals de ict-medewerkers. Het ziekenhuis gaat later bekijken of  
110 het de stoel ook wil installeren voor artsen en verplegers.

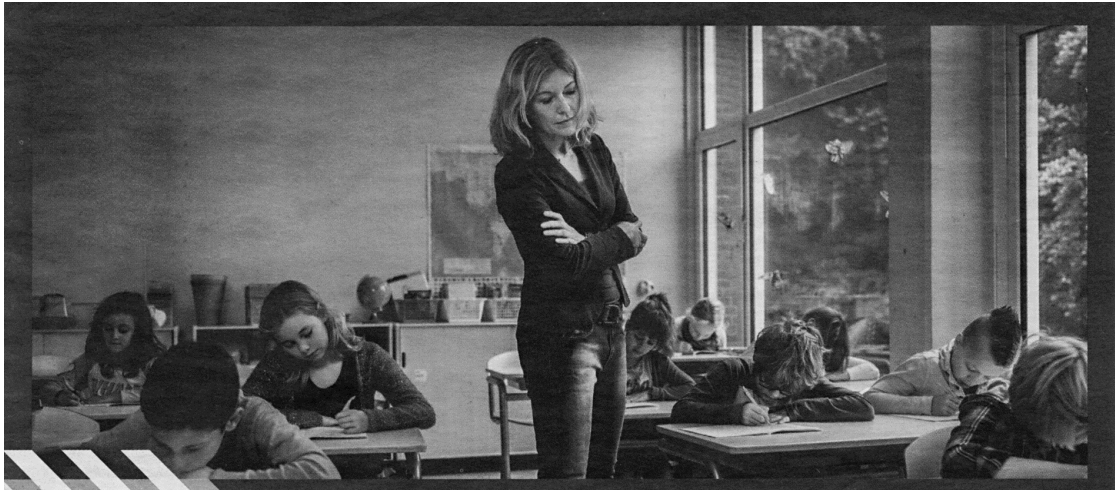
**(7)** Hoe werkt dat nou, zo’n powernap? “Het heeft te maken met de biologische klok”, zegt de sportarts.

115 Janssen raakte geïnteresseerd in de powernap tijdens zijn tijd als opvangarts op de spoedeisende hulp. “Als ik na een dubbele dienst nog ging studeren, nam ik de woorden  
120 eigenlijk niet meer in me op. Ik was aan het knikkebollen. Als ik eraan toegaf en tien minuten op mijn boek ging liggen, kon ik daarna weer verder. Dat is effectiever dan veertig  
125 minuten knikkebollend boven je boek hangen zonder iets op te nemen. Juist in de periode dat je vermoeid raakt, zou je kunnen powernappen. Dat is het beste moment voor een  
130 powernap”, zegt Janssen. “Hoe lager het energieniveau is, hoe hoger de piek vervolgens kan zijn.”

**(8)** Er zijn duidelijke richtlijnen voor een goede powernap. De belangrijkste is de duur. Volgens Kerkhof mag die nooit langer dan vijftien  
135 minuten zijn, Janssen houdt twintig minuten aan. Iemand die powernapt, moet vermijden in een diepe slaap te komen. Als je dan wordt gewekt, heb je juist last van traagheid. Dan ga je  
140 sneller fouten maken. Ten tweede is het belangrijk niet te laat te powernappen, omdat je anders soms  
145 ’s avonds niet meer in slaap kan komen. Powernappen kan volgens Janssen overal. Zelfs een matje onder het bureau, is een optie. “Sociaal gezien is het nog lastig. Bij  
150 veel Nederlandse bedrijven is dat nog een stap te ver. Er rust nu nog een taboe op.”

*naar een artikel van Jurriaan Nolles, de Volkskrant, 10 februari 2016*

## En vanavond surveilleert Sonja weer in de binnenstad.



**En jij? Word ook vrijwilliger bij de politie.**



Overzicht en een scherpe blik komen niet alleen voor de klas goed van pas. Als politievrijwilliger kun je jouw talent ook op andere manieren inzetten. In een team van enthousiaste politiemedewerkers verricht je een paar keer per maand afwisselende taken. Dat kan in uniform op straat zijn, maar ook achter de schermen op het bureau. Wat je achtergrond ook is; met jouw unieke kennis en ervaring ben je een waardevolle aanvulling voor de politie. Ben jij maatschappelijk betrokken en wil je je vrije tijd spannend én zinvol besteden? Dan is vrijwilligerswerk bij de politie iets voor jou. Ontdek je mogelijkheden op [wordpolitievrijwilliger.nl](http://wordpolitievrijwilliger.nl).

<<waakzaam en dienstbaar>>



*naar een advertentie in Metro Holland, 18 november 2013*



## Verkeersdrukke op de zeebodem



(1) Wie denkt dat we tegenwoordig in een draadloze wereld leven, moet eens onder water kijken. Daar vliegen, door kabels met duizelingwekkende lengtes, de terabytes je om de oren. De kabels liggen op kilometers diepte in het aardedonker. Ze doorkruisen diepe ravijnen, gigantische plateaus en de leefgebieden van de vreemdste zeedieren. Vraag is hoe kwetsbaar die kabels eigenlijk zijn, liggend in het woeste water.

(2) Alle dataverkeer tussen landen, waar ook ter wereld, van gedownloade films en telefoongesprekken tot e-mails en vrijwel alle beurshandel, gaat erdoorheen. Ook vanuit Nederland. Zo loopt er een kabel vanuit Beverwijk over de zeebodem naar New York. Vanuit Amerika loopt ook een kabel terug naar Beverwijk. De lengte van deze Atlantic Crossing-1 is meer dan 14.000 kilometer. En dat is maar één van de ongeveer twintig kabels die de Atlantische Oceaan oversteken.

(3) Het kan nóg spectaculairder. De Sea-MeWe-3-kabel maakt een halve wereldreis van maar liefst 39.000 kilometer. Die begint in het Belgische Oostende, gaat dan via de

Middellandse Zee en het Suezkanaal naar Zuid-Korea, om ten slotte te eindigen in Perth aan de westkust van Australië. Onderweg gaan afsplitsingen op veertig plaatsen aan land.

(4) Telecombedrijven hebben sinds het begin van het internettijdperk, eind jaren tachtig van de vorige eeuw, onvermoeibaar doorgewerkt aan het wereldwijde web. Het absolute topjaar was 2001. Toen werd 200.000 kilometer kabel op de zeebodem aangelegd. Het bedrag dat in de afgelopen 25 jaar is geïnvesteerd in kabels, is ruim 52 miljard euro. De totale lengte bedraagt 1.275 miljoen kilometer.

(5) Wat kabels betreft, is de Noordzee misschien wel het drukste gebied ter wereld. Rik Duijts van Rijkswaterstaat: "In het Nederlandse deel van de Noordzee ligt 6.000 kilometer aan kabels. Maar anders dan in de oceanen liggen die relatief ondiep en in de bodem, niet erop." Rijkswaterstaat staat in principe overal kabels toe, omdat niets aan de oppervlakte zichtbaar is. Dus ook in beschermd natuurgebied.

(6) Han Lindeboom van het instituut voor ecologisch zeeonderzoek: "Telecombedrijven zoeken de kortste route, omdat die het goedkoopst is. Die routes lopen nu eenmaal ook door gebieden met een beschermd status. Maar de hele Noordzee is in de afgelopen eeuwen al zodanig overhoop gehaald door met name de visserij, dat eigenlijk niets meer is zoals het ooit was. De oesterbanken zijn verdwenen en de rotsbodems

zijn veranderd in zandvlaktes. Bij het  
75 leggen van kabels worden die tijdelijk  
aangeraakt. Er wordt een geul ge-  
trokken, de kabel wordt erin gelegd  
en de geul wordt dichtgemaakt.”

**(7)** Volgens Lindeboom is het nog de  
80 vraag hoeveel invloed kabels hebben  
op het zeeleven. “Rond de kabels is,  
voor zover het niet gaat om glas-  
vezel, sprake van lichte elektromag-  
netische straling. Vooral kraakbeen-  
85 vissen zoals haaien en roggen zijn  
daar gevoelig voor. Er zijn aan-  
wijzingen dat vissen ander zwem-  
gedrag kunnen gaan vertonen in  
gebieden waar meerdere kabels  
90 liggen. Er wordt ook gesuggereerd  
dat door de kabels bruinvissen  
zouden stranden op de kusten. Maar  
dat is enkel speculatie, want echt  
onderzoek is er nooit naar gedaan.”

**(8)** Rijkswaterstaat bevestigt dat er  
95 nauwelijks onderzoek beschikbaar is.  
Duijts: “Hoe schadelijk de straling  
voor vissen is, weten we niet precies.  
Maar alles wijst erop dat die mini-  
100 maal is. Een vis ervaart zo’n kabel  
alleen als hij er bovenop ligt. En ook  
al zal een enkele vis daardoor  
sterven, wat ik betwijfel, dan nog is  
dat niet rampzalig. Het wordt pas  
105 serieus wanneer complete vispopula-  
ties het loodje zouden leggen. Maar  
daar is absoluut geen sprake van,  
weten we inmiddels.” Duijts erkent  
dat het eventuele risico van straling  
110 voor vissen pas sinds kort de aan-  
dacht heeft. “Ik adviseer telecom-  
bedrijven erop te letten, maar regels  
zijn er niet voor. Het belangrijkste is  
dat ze moeten voorkomen andere  
115 kabels kapot te trekken.”

**(9)** Een paar keer per jaar gaat het  
mis. Een visser breekt een kabel als  
hij zijn netten over de zeebodem

sleept. Of hij plant per ongeluk zijn  
120 anker in een kabel. Hoewel de repa-  
ratie van één enkele kabel weken in  
beslag kan nemen, veroorzaken  
dergelijke incidenten vrijwel nooit een  
internetstoring. Dat was wel het geval  
125 in 2008. Grote delen van het Midden-  
Oosten en Noord-Afrika zaten toen  
dagenlang zonder internet en tele-  
foon, nadat een vis een kabel in de  
Middellandse Zee had doorgebeten.  
130 En in 2006 lag een deel van het  
Aziatische internet plat vanwege een  
beschadigde kabel na een zee-  
beving.

**(10)** Om dergelijke zaken te voor-  
135 komen, worden kabels steeds vaker  
in een ringstructuur aangelegd zodat  
de uitval van de ene kabel wordt  
opgevangen door de andere. In de  
Noordzee gebeurt dit al. Ook krijgen  
140 de kabels een sterke staalwapening  
tegen beschadigingen van buitenaf.  
Het enige reële gevaar schuilt vol-  
gens onderzoekers in de gevolgen  
die de klimaatverandering ongetwij-  
feld op onderzeese kabels zal heb-  
145 ben. Niet alleen stijgt de zeespiegel,  
ook de krachtige onderstromen in de  
oceanen zullen veranderen met als  
gevolg aardverschuivingen die kabels  
150 kunnen beschadigen.

**(11)** Toch zal de vraag naar onder-  
zeese telecomkabels de komende  
jaren toenemen, na een dip geduren-  
de de afgelopen crisisjaren. Al was  
155 het alleen maar omdat we steeds  
meer en sneller willen internetten –  
waarvoor continu duizenden kilo-  
meters nieuwe kabels nodig zijn. Om  
maar niet te spreken van de explo-  
160 sive groei van het internetgebruik in  
delen van Azië, Afrika en Midden- en  
Zuid-Amerika.

*naar een artikel van Imco Lanting,  
de Gelderlander, 11 april 2015*

## Samen klussen



**(1)** Wie verbouwingsplannen heeft, doet er goed aan de burens in te lichten. Maar wat ook kan, is hen vragen om mee te doen. Zo kan een  
5 aanbouw of dakkapel goedkoper uitvallen als je het verbouwproject aanbesteedt met één of meerdere burens. Arjan Walinga, van brancheorganisatie Bouwend Nederland, zegt  
10 dat aannemers openstaan voor opdrachten waarin meerdere particulieren samen een aanvraag doen. “Je kunt als burens prima samen één aannemer inschakelen.” Samen-  
15 werken heeft dus voordelen, ook voor de aannemer. Die kan efficiënter en sneller werken. “Normaal moet hij bijvoorbeeld wachten als een bekisting net is volgestort, nu kan hij  
20 intussen doorwerken bij de burens. En je kunt de kosten van een bouwkeet delen.”

**(2)** Walinga weet waarover hij praat. “In eerste instantie wilden mijn buurman en ik samen een uitbouw laten  
25 zetten. Uiteindelijk besloot de buurman nog even te wachten. Ik heb in overleg met hem en de aannemer alvast op de erfgrens gebouwd, zodat  
30 hij er in de toekomst tegenaan kan

bouwen. Dat levert ons beiden meer ruimte op en we hebben geen verspringing in de muur.”

**(3)** Op het gebied van kostenbesparing is er volgens Walinga ook van alles mogelijk. “Je moet dat per kostenpost met de aannemer bespreken. Ik zou niet brutaal om  
35 burenkorting vragen; aannemers maken vaak al amper winst en zij werken ook weer met andere partijen, zoals installateurs, die niets met jullie deal te maken hebben. Maar je kunt natuurlijk wel samen kijken waar  
40 voordeel te behalen valt. Ook voor aannemers is dit een mooie manier om nieuwe klanten te vinden. We adviseren hen als brancheorganisatie om ervoor te zorgen dat ze vindbaar  
45 zijn op Google onder zoektermen als ‘samen verbouwen met de burens’.”

**(4)** Bouwkundig ontwerper Jerry Ruijs van Buro Ruijs ziet ook de voordelen van gezamenlijke bouwprojecten.  
55 “Toen ik net voor mezelf begon, had ik het idee om me samen met een aannemer te richten op een rijtje huurhuizen. Die huizen waren net verkocht. Ik wilde de mensen in die  
60 straat een gezamenlijke aanbieding doen voor een update van hun toch wat saaie huizen. Zo zouden die woningen er mooier uitzien en zaten die mensen allemaal tegelijk in een  
65 verbouwing. Dat zou mij veel werk opleveren.” Het plan is nooit doorgegaan, omdat Ruijs het te druk kreeg. “Toch vind ik het nog steeds een leuk idee. Die mensen zouden er  
70 financiële en praktische voordelen van hebben.”

**(5)** Verbouwen met de buren kan volgens Ruijs echter ook problemen opleveren. “Stel: de buren krijgen de financiering niet rond. Of jullie worden het niet eens over de keuze van de aannemer.” Die ervaring heeft Maarten van Pijkeren, hij is directeur van een bouwbedrijf. “In de praktijk worden er minder gezamenlijke projecten gedaan dan je zou verwachten. Je moet er als buren maar net tegelijkertijd aan toe zijn, ook wat betreft het budget. Bij nieuwbouw en renovaties zien we het vaker. Maar heb je eenmaal besloten samen met de directe buren of met meerdere mensen in de straat te verbouwen, dan kun je profiteren van korting. We kunnen bijvoorbeeld besparen op de aanvoerkosten van gevelstenen.”

**(6)** Ook bouwkundig heeft samenwerken met de buren voordelen, zegt hij. “Als je als enige een uitbouw plaatst, dan wordt die smaller dan de huidige woning. Je moet zo’n uitbouw namelijk én isoleren én binnen de erfgrens blijven. Als de buren ook een uitbouw zetten, dan kun je de totale breedte van het huis benutten. Dat ziet er ook nog eens beter uit.”

**(7)** Samenwerken voorkomt problemen, weten ze ook bij

dakkapellen.com. “Uw buren kunnen geen juridisch bezwaar hebben tegen de verbouwing, als zij ook betrokken zijn bij het plaatsen van de dakkapel”, melden zij. Bij sommige verbouwingen, waaronder het aanpakken van de fundering, is het vaak zelfs noodzakelijk om samen met de buren op te trekken. Het kan ook handig zijn als een bepaalde verbouwing bij de buren al is uitgevoerd; met wat aanpassingen kunnen dezelfde documenten opnieuw worden gebruikt.

**(8)** Zelfs bij kleinere klussen loont het om samen te werken. Zo adverteren schilders met korting, als ze meerdere woningen tegelijk kunnen doen. Dit scheelt hen in reiskosten, inkoop van materiaal en het gebruik van steigers. Zelfs op het gebied van subsidie is er voordeel te halen uit samenwerking. Zo verstrekken sommige gemeentes een zogeheten ‘burenbonus’. Dit is een financiële tegemoetkoming van maximaal 250 euro per huishouden als zes of meer woningeigenaren hun huis laten isoleren. Het is vaak niet eens nodig om buren te zijn; de aanvraag doen met een groepje mensen uit dezelfde gemeente is voldoende.

*naar een artikel van Suzanne Dijkstra, de Gelderlander, 4 september 2015*

*De teksten die voor dit examen gebruikt zijn, zijn bewerkt om ze geschikt te maken voor het examen. Dit is gebeurd met respect voor de opvattingen van de auteur(s). Wie kennis wil nemen van de oorspronkelijke tekst(en), raadplege de vermelde bronnen.*

*Het College voor Toetsen en Examens is verantwoordelijk voor vorm en inhoud van dit examen.*